



CALDEIRA MURAL A GÁS

Manual de Utilização

LIFESTAR

ZS 24/28-2 DH KE
ZW 24/28-2 DH KE
ZS 24/30-2 DH AE
ZW 24/30-2 DH AE

Índice

1	Esclarecimento dos símbolos e indicações de segurança	3
1.1	Esclarecimento dos símbolos	3
1.2	Indicações de segurança	4

2	Comandos	5
----------	-----------------	----------

3	Arranque	6
3.1	Antes de colocar em funcionamento	6
3.2	Ligar e desligar o aparelho	6
3.3	Ligação do aquecimento	7
3.4	Regulação do aquecimento com termóstato ambiente	7
3.5	Regulação da temperatura do acumulador (ZS ..)	8
3.6	Temperatura e caudal de água quente (ZW ..)	8
3.7	Funcionamento no Verão (somente preparação de água quente)	9
3.8	Protecção contra congelamento	9
3.9	Protecção anti-bloqueio	9
3.10	Diagnóstico de avarias	9

4	Indicações importantes	10
4.1	Avarias	10
4.2	Controlo funcional	10
4.3	Limpeza da frente	10
4.4	Poupança de energia	10

5	Características do aparelho	12
----------	------------------------------------	-----------


6	Serviço pós venda	13
----------	--------------------------	-----------

7	Manuseamento (resumo)	14
----------	------------------------------	-----------


1 Esclarecimento dos símbolos e indicações de segurança

1.1 Esclarecimento dos símbolos

Indicações de aviso



As indicações de aviso no texto são identificadas por um triângulo de aviso com fundo cinzento e contornadas.




Em caso de perigo devido a corrente, o sinal de exclamação no triângulo é substituído por símbolo de raio.

As palavras identificativas no início de uma indicação de aviso indicam o tipo e a gravidade das consequências se as medidas de prevenção do perigo não forem respeitadas.

- **INDICAÇÃO** significa que podem ocorrer danos materiais.
- **CUIDADO** significa que podem ocorrer lesões pessoais ligeiras a médias.
- **AVISO** significa que podem ocorrer lesões pessoais graves.
- **PERIGO** significa que podem ocorrer lesões pessoais potencialmente fatais.

Informações importantes



Informações importantes sem perigos para as pessoas ou bens materiais são assinaladas com o símbolo ao lado. Estas são delimitadas através de linhas acima e abaixo do texto.

Outros símbolos

Símbolo	Significado
►	Passo operacional
→	Referência a outros pontos no documento ou a outros documentos
•	Enumeração/Item de uma lista
–	Enumeração/Item de uma lista (2.º nível)

Tab. 1

1.2 Indicações de segurança

Se cheirar a gás:

- ▶ Fechar a torneira de gás.
- ▶ Abrir as janelas.
- ▶ Não ligar nenhum interruptor eléctrico.
- ▶ Apagar possíveis chamas.
- ▶ Telefonar de outro local à companhia de gás e a um técnico autorizado.

Se cheirar a gases queimados:

- ▶ Desligar o aparelho.
- ▶ Abrir portas e janelas.
- ▶ Avisar um instalador.

Montagem, modificações

- ▶ A montagem do aparelho bem como modificações na instalação só podem ser feitas por um instalador autorizado.
- ▶ Os tubos que conduzem os gases queimados não devem ser modificados.
- ▶ Não fechar ou reduzir aberturas para circulação de ar. No caso de utilização de janelas estanques, assegurar a circulação de ar para queima.

Manutenção

- ▶ O utilizador deve fazer a manutenção e a verificação periódicas do aparelho.
- ▶ O utilizador é responsável pela segurança e compatibilidade com o meio ambiente da instalação.
- ▶ O aparelho deve ter manutenção anual, no mínimo.
- ▶ Recomendação ao cliente: fazer um contrato de manutenção com um técnico autorizado e mandar inspeccionar o aparelho anualmente.
- ▶ Somente deverão ser utilizadas peças sobressalentes originais.

Materiais explosivos e facilmente inflamáveis

- ▶ Não devem ser guardados nem utilizados materiais inflamáveis (papel, solventes, tintas, etc.) perto do aparelho.

Ar de combustão e ar ambiente

- ▶ Para evitar a corrosão, o ar de combustão e o ar ambiente devem estar isentos de matérias agressivas (p. ex. hidrocarbonetos halogenados que contenham compostos de cloro e flúor).

Esclarecimentos ao cliente

- ▶ Informar o cliente sobre o funcionamento do aparelho e seu manuseamento.
- ▶ Avisar o cliente de que não deve fazer nenhuma modificação nem reparação por conta própria.

2 Comandos

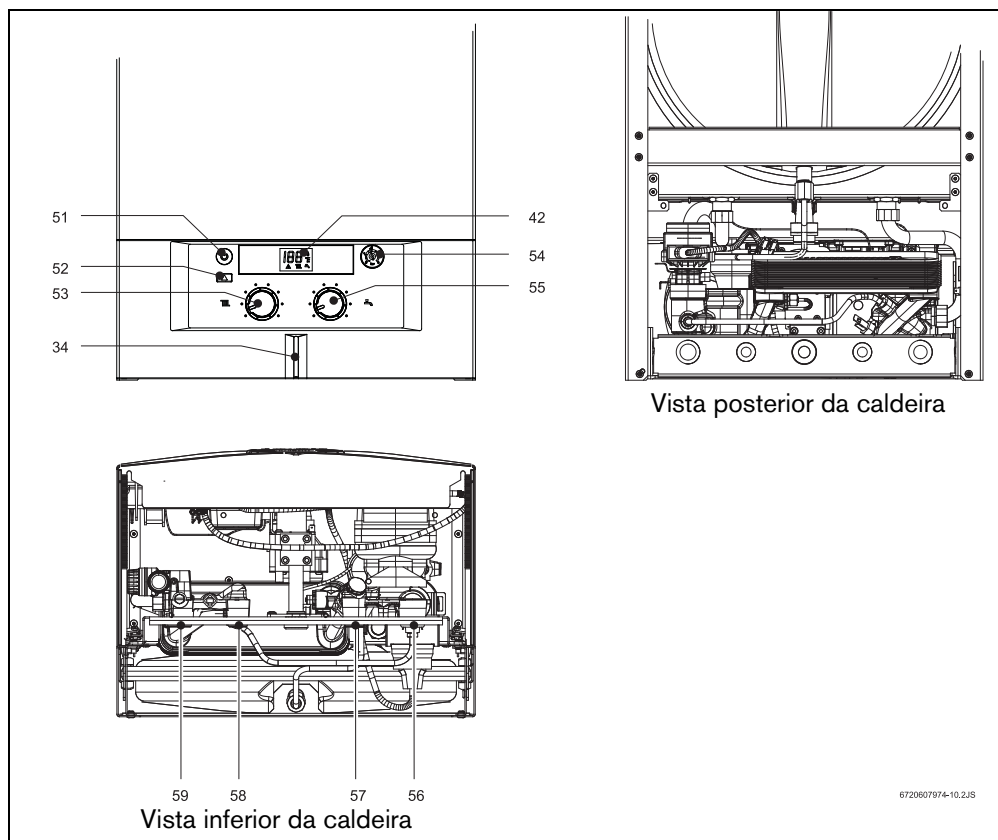


Fig. 1

- | | | | |
|-----------|--|-----------|--|
| 34 | LED - indicador de caldeira ligada (ON) e de avarias (pisca) | 55 | Termóstato para água quente |
| 42 | Visor digital | 56 | Circuito de retorno do aquecimento |
| 51 | Interruptor principal | 57 | Ligação de água fria sanitária (ZW) / Retorno do depósito (ZS) |
| 52 | Tecla de rearme | 58 | Saída de água quente sanitária (ZW) / Ida ao depósito (ZS) |
| 53 | Termóstato para circuito de ida ao aquecimento | 59 | Circuito de ida ao aquecimento |
| 54 | Manómetro | | |

3 Arranque

3.1 Antes de colocar em funcionamento

Abrir a válvula de gás (112)

- ▶ Pressionar a válvula e girar para a esquerda até ao topo (válvula na direcção do fluxo = aberta).

Válvulas de corte do circuito de aquecimento (60)

- ▶ Abrir a válvula de maneira que a ranhura fique no sentido do fluxo.
Ranhura colocada transversalmente ao sentido do fluxo = fechada.

Aparelhos ZW: água fria (61)

- ▶ Abrir a válvula de maneira que a ranhura fique no sentido do fluxo.
Ranhura colocada transversalmente ao sentido do fluxo = fechada.

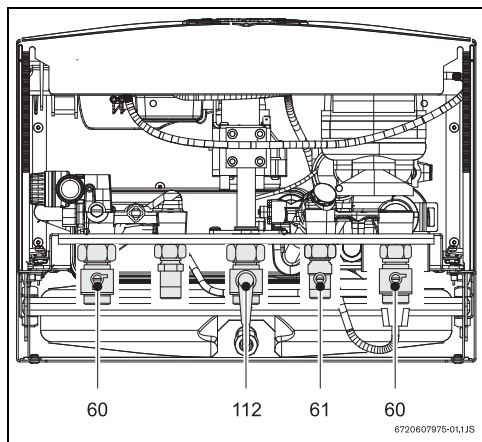


Fig. 2

Controle da pressão da água do aquecimento

- ▶ A agulha do manómetro (8) deve encontrar-se entre 1 bar e 2 bar.



Um técnico qualificado indicará se é preciso ajustar para um valor superior (dependente da instalação).

Não se deve exceder a pressão máxima de 3 bar, mesmo à temperatura de aquecimento máxima, doutro modo a válvula de segurança é activada.

- ▶ Se a agulha do manómetro indicar um valor abaixo de 1 bar (com a instalação fria): encher o circuito de água até que a agulha se encontre entre os valores de 1 - 2 bar.

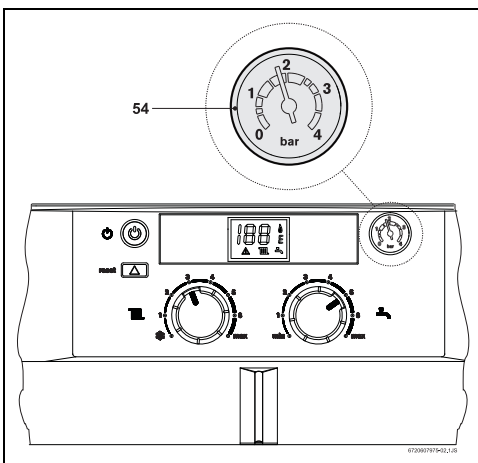




Fig. 3

3.2 Ligar e desligar o aparelho

Ligar



Quando se liga, o aparelho efectua um teste interno, durante este processo o LCD vai mostrar algumas indicações técnicas.

- ▶ Pressionar o interruptor principal . LED acende com cor azul, mostrador LCD mostra a temperatura do circuito primário, encontrando-se o aparelho em modo de funcionamento. Quando o queimador entra em funcionamento o mostrador LCD mostra o símbolo . O mostrador LCD mostra a temperatura do circuito primário (aquecimento).

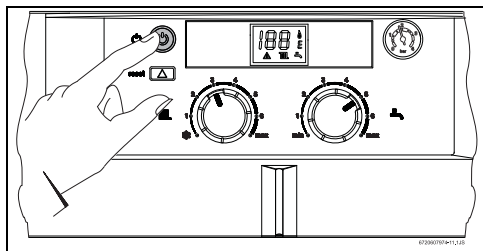




Fig. 4

Desligar

- ▶ Pressionar o interruptor principal .






AVISO: choque eléctrico!

- ▶ Cortar a alimentação eléctrica antes de efectuar qualquer trabalho no aparelho.

3.3 Ligação do aquecimento

A temperatura de aquecimento pode ser regulada para um valor entre 45 °C e 88 °C. O regulador modula continuamente a chama do queimador de acordo com a necessidade de calor de momento.

- ▶ Rodar o termóstato  para adaptar a temperatura de aquecimento da instalação (dentro de uma margem de 45 °C a 88 °C). O mostrador LCD mostra o símbolo  e a temperatura seleccionada a piscar. Se o queimador estiver a funcionar, o mostrador LCD mostra o símbolo . O termómetro mostra a temperatura do circuito primário.

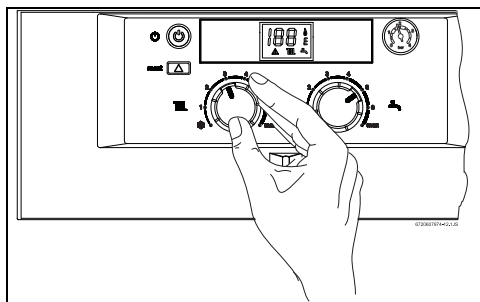



Fig. 5

- i

 posição anti-gelo - com o termóstato nesta posição, garante-se uma temperatura do circuito primário (aquecimento) superior a 6 °C.

3.4 Regulação do aquecimento com termóstato ambiente

- ▶ Rodar o termóstato ambiente (TR...) para a temperatura ambiente desejada.

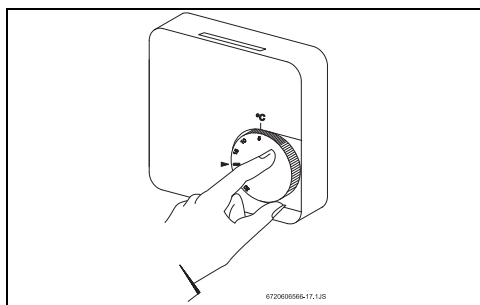


Fig. 6




Para um nível normal de conforto aconselha-se a regulação do termostato ambiente para uma temperatura de 20°C.

3.5 Regulação da temperatura do acumulador (ZS ..)

AVISO: Perigo de queimadura!

- ▶ Não regular a temperatura de serviço normal para mais de 60 °C.
- ▶ Temperaturas até 70 °C só devem ser reguladas para um curto período de tempo (desinfecção por temperatura elevada).

Em acumuladores com NTC

- ▶ Regular a temperatura do acumulador  no termostato do aparelho.
A temperatura da água quente é indicada no acumulador.

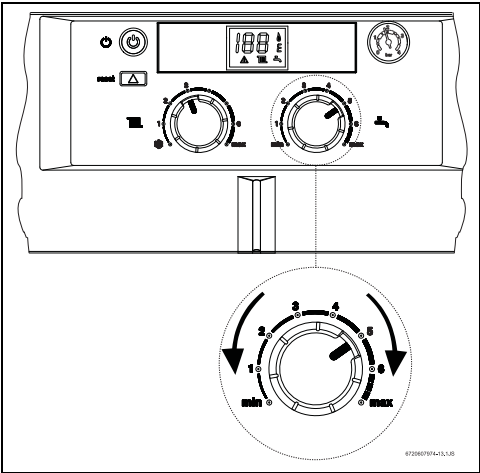


Fig. 7


Colocação do termostato	Temperatura da água
Para a esquerda, até ao batente	aprox.10 °C (protecção contra congelamento).
Para a direita, até ao batente	aprox.70 °C (máximo)

Tab. 2



A temperatura máxima aconselhada é de 60°C

3.6 Temperatura e caudal de água quente (ZW ..)


Em aparelhos ZW, é possível fixar a temperatura da água quente entre aprox. 40 °C e 60 °C no termostato  (Fig. 7).
Mostrador LCD com indicação da temperatura seleccionada. Quando em funcionamento o LCD pisca até atingir o valor pretendido.

Colocação do termostato	Temperatura da água
Para a esquerda, até ao batente	aprox. 40 °C
Para a direita, até ao batente	aprox. 60 °C

Tab. 3

O caudal de água quente é limitado a aprox.10 l/ min.

3.7 Funcionamento no Verão (somente preparação de água quente)

- ▶ Rodar completamente para a esquerda o termóstato  do aparelho.
O aquecimento é assim desligado. Mantém-se o abastecimento de água quente, bem como a tensão de alimentação para a regulação do aquecimento e para o relógio programador. Mostrador LCD com indicação “Su” a piscar aproximadamente durante 3 segundos.

3.8 Protecção contra congelamento

- ▶ Deixar a caldeira ligada (ligações gás e água OK).

3.9 Protecção anti-bloqueio

Sempre que o interruptor principal estiver na posição I a bomba circuladora é ligada por um período de 1 minuto em cada 24 horas¹, para impedir o seu bloqueio.

3.10 Diagnóstico de avarias

Esta caldeira dispõe de um sistema de detecção de avarias. A indicação da detecção destas anomalias é feita através do piscar do LED e do código de erro em causa no mostrador LCD. A caldeira só volta a funcionar após a causa da avaria ter sido eliminada e se ter premido a tecla de rearme.


1. Após o último funcionamento

4 Indicações importantes

4.1 Avarias

Durante o funcionamento podem ocorrer avarias.

Se o LED pisca:

- ▶ Solucionar a avaria (ver capítulo 8 do Manual de Instalação) e pressionar a tecla  (caso necessário) até que deixe de piscar. O aparelho volta a funcionar e o termómetro mostra a temperatura de aquecimento.

Se a tecla  não pisca:

- ▶ Desligar e voltar a ligar o aparelho. O aparelho volta a funcionar e o termómetro mostra a temperatura de aquecimento.

Se o aparelho deixou de funcionar.

Sistema de controle de gases da combustão activo (só aparelhos ZS/ZW...KE)

- ▶ Ventilar o local durante 10 minutos.
- ▶ Voltar a pôr o aparelho em funcionamento.

Se a avaria persiste:

- ▶ Chamar um técnico credenciado.

4.2 Controlo funcional



O enchimento e a purga do aparelho devem-lhe ser explicados pelo técnico.

O seguinte controlo pode ser realizado pelo utilizador:

- ▶ Controlo da pressão da água através do manómetro.

4.3 Limpeza da frente

- ▶ Limpar a frente somente com um pano húmido, não devendo ser utilizados produtos de limpeza.

4.4 Poupança de energia

Aquecer poupando

A caldeira está construída de forma que o consumo de gás e os efeitos da sua utilização no meio ambiente sejam os mais baixos possíveis e o conforto o mais elevado possível.

A alimentação de gás ao queimador regula-se segundo a necessidade de calor na habitação. A caldeira tem um consumo mais baixo quando a necessidade de calor é menor. Tecnicamente este processo é conhecido como modulação. A modulação faz com que as oscilações de temperatura sejam pequenas e a distribuição de calor mais homogénea. Deste modo o aparelho pode funcionar durante muito tempo, consumindo menos gás do que um aparelho que está constantemente a ligar e desligar.

Instalações com regulador de temperatura ambiente TR...

O local onde está montado o regulador de temperatura ambiente determina a temperatura para os restantes locais (local referência). Neste local não deve estar montada nenhuma válvula termóstática no radiador.

O termostato do aparelho deve ajustar-se à temperatura máxima para a qual foi projectada a instalação.

Em cada local pode ajustar-se a temperatura de forma individual através das válvulas termostáticas dos radiadores (excepto no local referência, onde o ajuste é feito no regulador de temperatura ambiente).

Temperatura mais baixa - noite

Baixando a temperatura ambiente durante o dia ou durante a noite, consegue-se economizar grandes quantidades de energia. Baixar a temperatura em 1 °C pode levar a uma redução no consumo de 5%. No entanto, não é aconselhável que

a temperatura ambiente desça abaixo dos 15 °C. No termostato ambiente pode ajustar-se, de forma individual, o decréscimo de temperatura pretendido.

Água quente

Um ajuste mais baixo no termostato significa uma elevada poupança de energia.

Informações adicionais

Em caso de dúvidas, dirija-se a um Posto de Assistência Técnica Autorizado ou através do número azul: 808 275 325.

5 Características do aparelho

Ao dirigir-se a um serviço técnico, deve sempre mencionar algumas indicações específicas do aparelho.

Estas indicações encontram-se na chapa de características ou na etiqueta com o modelo do aparelho.

Denominação do aparelho:

.....

Data de fabrico (FD...):

.....

Data de instalação:

.....

Instalador:

.....

6 Serviço pós venda

Assistência técnica

A assistência técnica ao aparelho deve ser feita apenas por pessoal credenciado e devidamente formado neste tipo de equipamento.

Apenas desta forma podemos garantir aos nossos clientes as boas condições de funcionamento do equipamento.

A Vulcano disponibiliza um número azul (chamada local), destinado exclusivamente ao tratamento de assuntos de assistência pós venda.

Nº azul de assistência Técnica: 808 275 325.

Manutenção

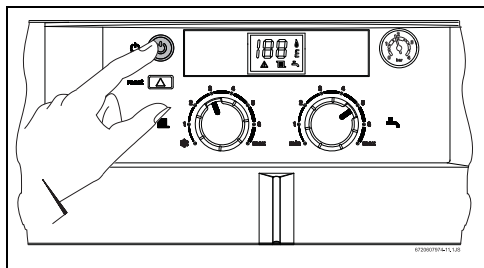
Como em qualquer aparelho, é importante prever um esquema de manutenção periódica, no sentido de repor as condições de bom funcionamento e prevenir avarias de maior gravidade.

Um esquema de manutenção periódica não deve ser visto como uma despesa suplementar, mas sim como um modo de garantir a fiabilidade das condições de funcionamento, a redução de gastos suplementares de energia e o incremento da vida útil do aparelho.

Poderá obter informações mais detalhadas sobre os nossos contratos de manutenção, por intermédio da nossa linha azul.

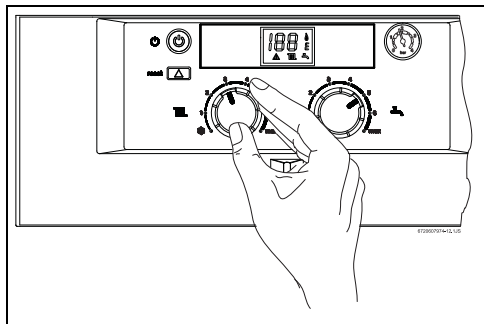
7 Manuseamento (resumo)

Ligar e desligar

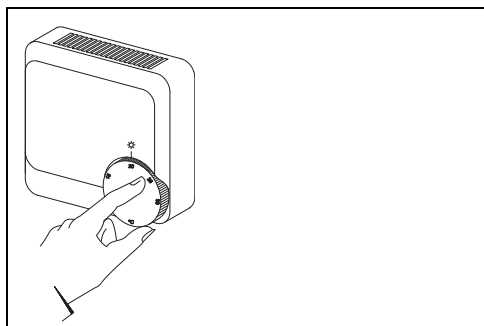


Aquecimento

- Girar o termóstato para adaptar a temperatura de aquecimento da instalação (dentro de um valor entre 45 °C e 88 °C).

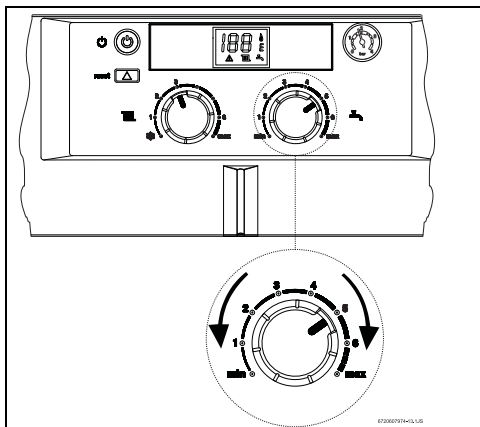


Regular o termóstato ambiente



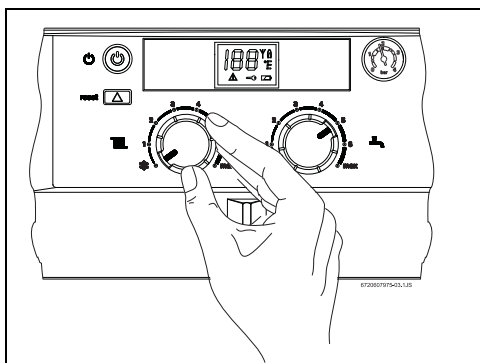
Ajuste da temperatura da água quente

- Ajustar a temperatura da água quente no termóstato do aparelho.



Funcionamento no Verão (somente preparação de água quente)

- Rodar completamente para a esquerda o termóstato do aparelho.
No visor digital pisca a indicação “Su” aproximadamente durante 3 segundos.



Apontamentos



6720608381

VULCANO

Departamento Comercial
Av. Infante D. Henrique, lotes 2E e 3E
1800-220 Lisboa
tel. 218 500 300 fax 218 500 301
info.vulcano@pt.bosch.com

Bosch Termotecnologia SA
Sede
E.N. 16 - km 3,7 Aveiro
3800-533 Cacia



Serviço Pós-venda

808 275 325

Chamada local

www.vulcano.pt



SOLUÇÕES DE ÁGUA QUENTE